



# 军民融合 科技创新 开放合作

——第5届中国(绵阳)科技城国际科技博览会·特别报道

主编 梅龙 编辑 罗楠  
组版 宋燕 总校对 袁利红

## “高大上”藏在哪儿？ 记者探馆带你玩转科博会

本报讯(邱馨 记者 文字 彭雪文/图)环境宝除了可实现24小时环境监测外还有哪些用处?第五届科博会展览展示区域还有哪些高大上的科技成果?能跳舞的阿尔法机器人、便携太阳能系列发电包、可直接连接厨房供水净水的家庭饮水机……昨(6)日,记者走访第五届科博会展馆,为市民收罗一大堆“看得见摸得着的”神器。

时提醒,在使用者的遥控下自我清洁,还可根据人体的需要自控冷热。值得一提的是,该家庭饮水机设有儿童锁,有效预防孩子因乱按键而被开水烫伤。

此外,穿戴式温度计、远程智能问诊系统、智能做家务机器人等与百姓生活息息相关的高科技也集中亮相。

### 会跳舞的阿尔法机器人

矿泉水瓶大小、外星人的外形、一批能跳舞的精巧可爱的阿尔法机器人也将亮相此次科博会。在科技馆会展中心C馆的展台上,它们将在开幕式时为观众带来动感十足的“机器人style”。

它们不只会跳舞,还可以被运用在教育、工业、商业等多个领域。绵阳创客公司研制的“能力风暴”机器人,可以提供相关的能力训练课程,让学生在自由拼装的过程中训练其动手能力和逻辑思维;由成都优威威教育科技公司推出的U系列机器人主要运用于课堂教学,在计算机硬件设计、编程启蒙等课程中发挥作用;北京伊娃、深圳卡奴比等科技公司开发的家用机器人则可以运用在商业和生活服务领域,既可以进行人脸识别、定位声源,又可以充当商场导购员、迎宾礼仪、智能安保,甚至可以替代广告媒体;西安誉博等公司生产的工业机器人系列产品,不仅可以为身体不便的残障人士提供康复辅助服务,也在机场、核电、工业防爆以及工厂的无人生产等领域大有用武之地……

### 智慧生活高科技夺人眼球

在科技馆会展中心B馆,中国电信股份有限公司绵阳分公司展出的环境宝格外引人注目。据介绍,这款环境宝可实现24小时环境监测,家里或车内甲醛是否超标、有无粉尘、温湿度是否合适、有无有害气体,都可以通过环境宝及时报警。并且它还可以和多品牌的家用电器联动,如净化器、加湿器、新风系统、空调等配合治理环境,自动净化、自动打开窗帘等,使用者只需手机或其他方式控制即可。

同时,该公司还研发了智能安防系统、智能健康系统、智能灯光等。其中,智能门锁不仅能防盗,还可以远程为访客开门,遇到危险时可通过预设的求助指纹实现自动报警和向家人报告。

想出远门,担心遗忘各种充电器。在科技馆会展中心B馆,跨清洁能源发电企业汉能控股集团展示的便携太阳能系列发电包、发电纸、充电帐篷、登山包等将改变这一现状。据介绍,用户只需携带其中一种太阳能发电产品,在有光的情况下,用手机、电脑等便可实现用电无忧。

饮用水安全事关健康。3M公司展出的家庭饮水机可以直接连接厨房供水净水,避免饮用水反复加热,实时自我诊断,监测污染源并适

### 互动体验带你“飞”

大海高山在脚下,太空地球陨石在眼前,驾驶的飞机坠毁、全副武装参与一场旷世之战……在科博会展馆内,VR/AR(虚拟现实)技术沉浸式体验让记者跃跃欲试。

在科技馆会展中心D馆,绵阳知觉科技有限公司VR互动体验区,记者坐上VR动感椅,戴上VR镜,瞬间感觉漫步在浩瀚的太空,逼真的声音环绕在耳边,尽情感受着宇宙的神奇。同时,记者还“亲手”处理了太空舱故障,感受不时有空中陨石砸向自己或是被撞的刺激,感受我国航天成就,圆了自己的“航天梦”。

在科技馆会展中心A馆,北京华如科技股份有限公司展区,记者坐在模拟歼7驾驶区,戴上VR头盔,操控歼7战斗机在公路上滑行,大海、蓝天、白云、城市道路房屋一扫而过,却因为“操作失误”瞬间翻腾在山谷中。

据工作人员介绍,除模拟飞行员训练系统外,市民还可模拟消防火灾处理,单兵反恐等场景,配备了动感特效平台,上下俯冲、左右摇摆、翻滚旋转,动作控制精准细腻,带来全新的体验。



### 第五届科博会 门票购买指南

本报讯(记者 邓雪琳)今(7)日,第五届科博会正式开幕。昨(6)日,记者从科博会组委会办公室了解到,第五届科博会期间,共准备门票25万张。其中,专业观众门票5万张,普通观众门票20万张。据介绍,专业观众是指参观科博会有意向签合同、下订单的观众,其门票是统一免费发放的,在本届科博会组委会办公室展览部领取。普通观众,是指普通市民、企事业单位和学校组织参观的观众。

购票方式:线上和线下两种购买方式。

线上购买方式:进入第五届中国(绵阳)科技城国际科技博览会官方网站→扫描二维码进行购票。通过线上购票的普通观众可享受优惠,票价为8元。

线下购买方式:在科博会现场任意一个入口处设置的售票点进行购买,票价为10元。

普通观众参展时间:9月7日12:00-17:00;9月8日9:00-17:00;9月9日9:00-15:00。

## 热 追捧“高精尖” 市民抢先看

本报讯(记者 彭雪)“从小喜欢军事,这几天每天关注科博会的新闻,得知歼31、翼龙无人机、99式主战坦克等要亮相科博会,激动得不行,今天专门利用公休时间提前来一饱眼福。”9月5日,军事迷王海涛站在歼31战机1:1模型旁,与朋友合影留念。

记者获悉,在科博会露天展区,一大批高科技“大家伙”已悉数亮相。

部分市民按捺不住激动的心情,提前赴展馆一饱眼福。

“这次体验更加完整,是1:1仿真模型机,长18米、外径4米,机头、机舱内饰及布局等场景和真机一模一样。最独特的是模拟驾驶系统,其真实模拟度更为真切。”在国产C919大飞机体验舱展区,工作人员正在做内部安装和最后的调试。

“VR技术真实还原历史场景?太神奇了!什么时候可以体验?”在科技馆会展中心D馆绵阳知觉科技股份有限公司展示区,市民龙先生正向工作人员询问全新VR技术体验的开放时间。“我一直对VR技术很感兴趣,期待这次有更真切的体验。”市民陈先生道。

在展区现场,快舟系列运载火箭、智能机器人、新能源和智能家居等也吸引了不少市民。“科博会的连续成功举办,让我们感受到祖国的科技实力越来越强大!绵阳不愧为中国科技城!”采访中,市民的感叹之声不绝于耳。

## 喜 当好东道主 激情迎盛会

本报讯(记者 李锦辉)“办好这一盛会,我们也需要以蓬勃的朝气、饱满的热情全身心投入,当好东道主,激情迎盛会。”这是9月5日记者走上街头,听到的市民心声。

在人民公园,树荫旁休憩的,台阶上聊天的,大家关心最多的就是科博会。市民赵丽萍说,绵阳有着悠久的历史 and 深厚的文化底蕴,科博会是

展示中国科技城发展成果的大会,可以更好地向外地游客介绍美丽绵阳。

在南郊机场,记者看见出租车师傅正在为参加科博会的嘉宾提供周到热情服务。“您好,欢迎您乘坐中国(绵阳)科技城出租车,请您系好安全带,您的目的地是科博会会展中心附近,预计行车25分钟。”在一名慕名而来参加科博会的沈阳游客面前,杨

师傅标准的普通话和优质的服务态度赢得乘客连连赞扬。“为了更好地服务科博会,展现东道主的良好形象,公司早在一个月前就开展了服务培训。”杨师傅说。

而在科博会会场,环卫工人正在清扫路面。记者了解到,市容环卫部门加大了保洁力度,抽调高压冲洗车和洗扫车,对会场周边的主次街路实施机械化洗扫除尘作业,并提高日间保洁质量,增加清扫作业频次,延长作业时间。保障火车站、客运站、重要商圈等场所环境卫生。

## 直播预告 欣赏开幕式、体验“黑科技”…… 绵阳日报社全媒体主播放大招!

今(7)日,绵阳日报社全媒体6名主播将通过新华社云平台直播“搞事情”给你看,带你体验第五届中国(绵阳)科技城国际科技博览会。

本届科博会展览总面积3.9万平方米,设置军民融合、高新技术产业、区域合作与科技人才4个室内展馆和室外大型装备展区,每个展馆和展区都各有“神器”、独具特色……为了让你零距离感受科博会的魅力,绵阳日报社旗下的绵阳日报、绵阳晚报、新媒体也是蛮拼的。

科博会开幕式在九州体育馆举行。本次展演紧扣科博会“军民融合、科技创新、开放合作”的主题,通过运用多媒体影像、激光影像等技术,结合交响乐、舞蹈、朗诵等艺术手段,让开幕式展演更具科技范儿。

### 第二场直播—— 时间:9月7日上午11时30分

直播平台:新华社客户端、新华社·现场云、Hi绵阳、绵阳全播报  
直播内容:很多网友喜爱的歼31、航空母舰、长征5号火箭、武直10、军用水陆两栖全地形车、迷你型液压挖掘机、消防机器人、太阳能背包……主播带你现场体验。

另外,9月7日14时,在新华社云平台、绵阳日报社户外多媒体网报屏、Hi绵阳、绵阳全播报  
直播内容:9月7日10时,第五届

场直播。  
9月7日、8日,绵阳日报社全媒体主播将分为三组,在新浪微博(绵阳全播报)《绵阳新闻网》两个微博上进行体验式直播。  
有时间,你就来瞧瞧吧……

### 掌上科博会

我用手机看科博会!请扫码下载绵阳日报社手机新闻客户端《Hi绵阳》,关注绵阳日报社户外多媒体网报屏和绵阳全播报微博(新浪)、绵阳日报社官方微信(myrbx2015)。海量新闻发布、现场直播、主播带你看黑科技……随时随地,一手掌握。绵阳日报社主播和小编等你来哦!



## 四川军民融合突破“三大痛点” 打造经济新引擎

(上接第1版)

### 军民融合突破三大痛点

作为我国唯一的国家科技城,绵阳科技城成为四川军民融合的探路先锋。军民融合发展面临的三大痛点目前在绵阳国家科技城均取得突破。

一是如何撬动国防军工单位优势科研资源向社会转化。彭宇行说,以往许多企业不知道去哪里做技术测试,而不少军工单位的仪器又很空闲,一台数百万元的仪器一年就用几次,浪费严重。今年1月,四川省军民融合大型科学仪器共享平台在绵阳揭牌,价值数十亿元的军工科研院所、企业科技资源整合后向社会开放。

拥有世界顶尖大型风洞设施的中国空气动力研究与发展中心,将一大批研究型风洞向全国开放,又免费发布两款流体力学数值计算机软件,引发业内轰动,被誉为“开我国气动计算历史之先河”。

二是技术与市场如何有效对接。记者在绵阳科技城“国家军民两用技术交易中心”看到,电子屏滚动发布全国各地专利供求信息,中心集信息发布、创投衔接、企业孵化于一身,去年交易额近3000万元,实现技术合同服务8.3亿元。

别看外观不起眼,这个中子发生器打破了国外技术垄断,产品已通过验收。绵阳市科技和知识产权局局长刘青川指着一根金属长筒说,“通过中心的推动,中国工程物理研究院的科研人员成功将技术产品化,在海洋探测军民领域前景都很广。”

三是轻资产、高风险的军民融合小微企业如何破解融资难,实现科技成果转化“从无到有”。绵阳在全国率先成立军民融合金融服务中心、军民融合科技支行,累计放贷近40亿元,迄今未发生信用风险。绵阳市委常委、副市长杨宇宁说:“现在企业应收账款、订单等都可以获得贷款,军民融合小微企业有了量身订制的融资产品,特别是围绕长虹供应链推出的应收账款

款融资服务深受小微企业欢迎。”

### 双创浪潮打造经济新引擎

在目前的四川,围绕军民融合领域的创新创业浪潮涌动,经济新引擎正在成型。绵阳科技城目前已形成国家级孵化器6个、国家级众创空间7个、国家级“星创天地”10个,科技型中小企业从5年前的不到1000家,发展到目前的10000余家。

中国工程物理研究院为四川首家军民融合创客空间提供技术支撑,不到1年就孵化项目27个。中国电子科技集团公司29所与民企海特高新合资组建公司,为新一代移动通信和物联网提供核心芯片。29所所长毛嘉艺说:“目前29所既在军工方面代表了我国电子战的最高水平,又在民用的‘电磁空间安全与防卫产业’上优势明显。”

四川发起成立100亿元规模的军民融合发展基金,出台系列鼓励科技人员创新、员工持股等改革,国企积极性大增,纷纷将军民融合定为企核心战略。四川华丰集团是老牌的军工企业,过去由于机制不活,曾出现整个技术团队跳槽的现象。华丰被四川长虹控股集团收购后积极推动混改和员工持股。长虹控股副总经理陈炼说:“长虹专门投资15亿元成立了电子军工集团,改革让大家热情高涨。”

“民参军”企业普遍认为,政策支持力度加大让民企迎来参与国防事业历史性机遇,仅绵阳去年认定的“军民融合企业”就达238家。四川三阳永年增材制造技术有限公司打破俄美垄断,掌握高温难熔金属材料成型技术,从几克到上吨的零部件都可以用金属3D打印技术造出来。董事长顾德阳说:“在资金最困难的时候,企业获得绵阳城商行军民融合科技支行7100万元贷款,现在军品订单前景非常好。有了这样的政策支持,我们民企报国强军的信心更足。”

(新华社成都9月6日电)

## 奉献热血 情暖绵阳

### 致全市无偿献血爱心人士的感谢信

尊敬的无偿献血爱心人士:

2017年8月8日21时19分,四川阿坝州九寨沟县(北纬33.20度,东经103.82度)发生7.0级地震。地震造成了人员伤亡。

血液是生命的急救保障,灾情就是集结号,无数怀着对灾区人员关切之情的爱心人士立即捐献了自己的热血。地震后短短3天时间就有1463人参与了无偿献血,献血量达42万余毫升,单采血小板25.5个治疗量。

地震发生后,广大市民爱心如潮,自发到献血点排队献血,献血时间一度持续到晚上11点。震后首日,绵阳市第三人民医院迅速反应,第一时间组织医院职工团体献血。随后,市中心医院、中医医院等广大医疗卫生工作者纷纷响应,同事在前方救治伤员,你们在后方用无

偿献血为生命提供保障。此外,中国人寿高新分公司、中铁十九局、富临大都会、长虹国际酒店、东材科技、绵阳供电公司、游仙富乐驾校等爱心单位积极参与其中,用涓涓热血挽救危难同胞的生命,与灾区人民心连心,共渡难关。

有献血者的地方,就有身穿红马褂的志愿者。地震后,绵阳市无偿献血志愿者自发到各献血点,帮献血者领一下表、给献血者倒一杯水……深刻诠释了“奉献、互助、友爱”的志愿精神。感谢你们有爱而温暖的服务!

如今,九寨沟翠海叠瀑已归来,是你们的爱心驱散了阴霾,是你们的热血温暖了每一个苦难中的人们!一方有难,八方支援!感谢你们伸出援助之手,为灾区人民带去了生命的希望。

### 八月血液采供情况

项目	A		B		O		AB		合计		
	人次	毫升	人次	毫升	人次	毫升	人次	毫升	人次	毫升	
血液采集	全血	1705	544300	1542	482200	2001	631400	433	138350	5681	1796250
	血小板	39	53	35	48.5	50	70	13	21	137	192.5
血液供应	红细胞类	2089U		1653U		2293U		551U		6586U	
	血小板	54U		45.5U		67U		19U		185.5U	

注:红细胞类1U是由200毫升全血制备。

### 八月爱心献血组织单位 (排序不分先后)

三台县献血办(永明镇、西平镇、前锋镇、争胜乡、凯河镇、景福镇、花园镇、中太镇、里程乡、乐安镇、紫河镇、新鲁镇、中医院)、涪城区献血办(丰谷镇、吴家镇、九州集团)、游仙区献血办(观太镇、魏城镇)、江油市献血办、平武县献血办。

### 八月临床用血报销退费情况

项目	人次	金额(元)	合计		
			人次	金额(元)	
报销	献血者本人	9	13014.00	102	162169.00
	献血者直系亲属	93	149155.00		
退费	18岁以上	5	5290.00	96	150420.00
	55周岁以上	70	107213.00		
	血液疾病	9	18691.00		
	异地献血	12	19226.00		
合计			198		312589.00

团体献血咨询电话:0816-5011231 血费报销咨询电话:0816-2214700

## 以我热血 致敬生命